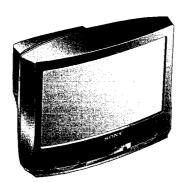
Trinitron Colour TV

Bedienungsanleitung

D



SuperTrinitron



KV-28WF1D KV-32WF1D

©1997 by Sony Corporation

Informationen zu Ihrer Sicherheit

Fernsehgeräte arbeiten mit sehr hohen Spannungen. Um ein Feuer oder einen elektrischen Schlag zu vermeiden, bitten wir Sie, die nachfolgenden Sicherheitshinweise zu beachten. Lassen Sie Reparaturen zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich von Fachpersonal ausführen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Das Fernsehgerät keinesfalls Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aussetzen.
- Die Rückwand des Fernsehgerätes keinesfalls öffnen.

Zur sicheren Installation

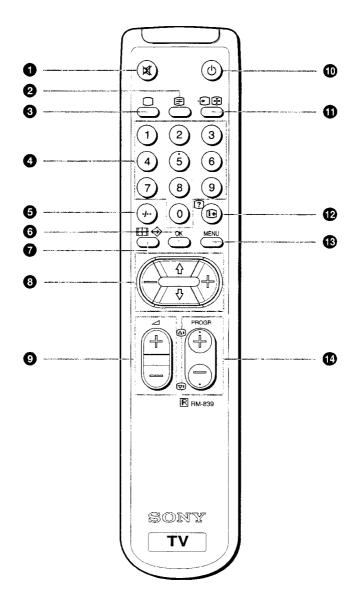
- Die Lüftungsschlitze des Gerätes keinesfalls abdecken. Lassen Sie zur Belüftung allseitig mindestens 5 cm um das Gerät herum frei.
- Das Gerät nicht an einem heißen, feuchten oder übermäßig staubigen Platz aufstellen.
- Das Gerät nicht an einem Platz aufstellen, an dem es zu Erschütterungen kommen kann.

Zum sicheren Betrieb

- Das Gerät nur an 220 240 V~, 50 Hz betreiben.
- Den Netzstecker sofort abziehen, falls Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Geräteinnere gelangen. Lassen Sie das Gerät sofort überprüfen!
- Den Netzstecker abziehen, falls das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird
- Beim Ausstecken nie am Kabel selbst, sondern immer am Stecker ziehen!







Inhaltsangabe Auf einen Blick Auf einen Blick Als erstes Anschluß der Antenne 8 Anschluß eines Videorecorders Einlegen der Batterien in die Fernbedienung Automatisches Abspeichern von Sendern Bedienung des Fernsehgerätes Bedienung des Fernsehgerätes Weitere Funktionen 12 Bedienung des Menüsystems 12 Wahl der Menüsprache Automatisches Abspeichern von Sendern Manuelles Abspeichern von Sendern Ändern der Bild-und Toneinstellungen Manuelles Feinabstimmen eines Senders 19 Ordnen von Programmspeicherplätzen 20 Die Kindersicherung 21 Die automatische Abschaltfunktion **22** Einstellen der Bildrotation 23 Sperren nicht verwendeter Programmspeicherplätze Individuelle Senderkennung Videotext 25 Ein-und Ausschalten von Videotext Weitere Videotext-Funktionen Anschluß und Betrieb anderer 27 Anschluß anderer Geräte Geräte 28 Wahl des Ein-und Ausgangssignals Verwendung der Funktion "AV-Benennung" Weitere Informationen 30 Fehlersuche Technische Daten Empfangbare Kanäle und Kanalanzeigen

Auf einen Blick

Im folgenden finden Sie eine Übersicht der Bedienungselemente am Fernsehgerät und auf der Fernbedienung. Bitte öffnen Sie dazu beide Klappen der Bedienungsanleitung. Dort finden Sie Abbildungen der Fernbedienung un des Fernsehgerätes. Buchstaben in Kästchen beziehen sich dabei auf die Tasten am Gerät, Zahlen im Kreis auf die Tasten der Fernbedienung.

Tasten und Anschlüsse am Fernsehgerät

Symbol		Funktion	Siehe Seite	
Vor	derseite des Gerätes			
Α	Ω	Kopfhörerbuchse	27	
В	- €§ 3	Video S-Eingangsbuchse	27	
C	⊕ 3, → 3	Audio/Video-Eingangsbuchsen	27	
D	>>	Taste zur automatischen Senderabspeicherung	9	
Ξ	ூ	Taste zur Wahl des Videoeingangs	11	
F	∠ +/-	Lautstärkeregelung	10	
G	P +/-	Programmwahl	10	
H	ம	Bereitschaftsanzeige	10	
1	①	Netzschalter	10	
Rüc	kseite des Gerätes			
J	٦٢	Antennenbuchse	8	
M	- Ö1	21-poliger Euro-AV-Anschluß	27	
	⊕ 2/ - ® 2	21-poliger Euro-AV-Anschluß	27	
M	⊝ →	Audio-Ausgänge (cinchbuchsen)	27	

Fernbedienung

Symbol		Funktion	Siehe Seite	
0	υ¾	Ton Ein/Aus	10	
0		Videotext Ein/Aus	11	
0	0	TV-Taste	10, 11	
0	1, 2, 9, 0	Zahlentasten	10	
0	-/	Wahl von zweistelligen Ziffern	10	
6	OK	OK (Bestätigungs)-Taste	12	
0	□ �	Wahl des Bildschirmformates Videotext: Taste für Vorzugsseiten	11 26	
8		Menütasten	12	
9	∠ +/-	Lautstärkeregelung	10	
•	(h)	Bereitschaftstaste	10	
•	- €	Wahl des Videoeingangs Videotext: Einfrieren von Unterseiten	10 25	
æ	i → ?	Einblendung der Informationsanzeige im Bildschirm Videotext: Aufdecken von Informationen	10 25	
ß	MENU	Menü Ein/Aus	12	
©	PROGR +/-	Programmwahl Videotext: Wahl der vorherigen/ nachfolgenden Seite	10 11	

Schritt 1

Anschluß der Antenne

(Falls Sie einen Videorecorder anschließen möchten, gehen Sie bitte gleich zu Schritt 2)

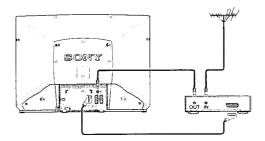
Ein 75 Ω Koaxial-Antennenkabel, welches den einschlägigen Vorschriften entspricht, mit einem IEC-Stecker (beides nicht mitgeliefert) in die Antennenbuchse Π J einstecken.

Schritt 2

Anschluß eines Videorecorders

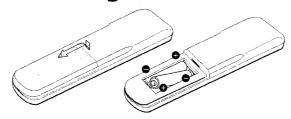
Wir empfehlen in diesem Fall, das Videorecorder-Signal auf Programmspeicherplatz "0" abzuspeichern. Lesen Sie dazu auf Seite 14 "Manuelles Abspeichern von Sendern".

Näheres über "Anschluß und Betrieb anderer Geräte" finden Sie auf Seite 27.



Schritt 3

Einlegen der Batterien in die Fernbedienung



Entsorgen Sie leere Batterien bitte umweltgerecht!

Schritt 4

Automatisches Abspeichern von Sendern

Mit dem Sendersuchlauf werden bis zu 100 verfügbare Sender mit einem Tastendruck automatisch gesucht und abgespeichert. Falls Sie das manuelle Abspeichern bevorzugen, lesen Sie bitte dazu "Manuelles Abspeichern von Sendern" auf Seite 14.

- 1 Den Netzstecker einstecken. Den Netzschalter ① II am Gerät drücken.
- 2 Die Taste 🖭 🖸 am Gerät solange gedrückt halten, bis das Menü für die automatische Abspeicherung eingeblendet wird und der Suchlauf startet.

Nach Ende des Suchlaufes erscheint das normale Fernsehbild auf dem Bildschirm.

Bedienung des Fernsehgerätes

In diesem Abschnitt werden die Funktionen erklärt, die Sie im täglichen Betrieb verwenden. Die meisten Funktionen werden mit der Fernbedienung (Zahlen im Kreis) ausgeführt. Alle Grundfunktionen können jedoch auch mit den Tasten am Gerät selbst (Buchstaben im Kästchen) bedient werden. Öffnen Sie beide Klappen der Bedienungsanleitung, um die Abbildungen der Fernbedienung und des Fernsehgerätes vor sich zu haben.

Zum	Folgende Taste drücken
Einschalten	① 🛮 am Gerät
Kurzzeitigen Ausschalten	(b) (a) Das Gerät ist nun im Bereitschaftsbetrieb. Die Anzeige (b) (b) am Gerät leuchtet.
Wiedereinschalten aus dem Bereitschaftsbetrieb	□ ③, PROGR +/- 1
Vollständigen Ausschalten	
Wählen von Programmen	PROGR +/- 4 G oder eine beliebige Zahlentaste 4 Bei zweistelligen Programmnummern -/ 5 drücken, dann die Zahl eingeben 4 z.B bei 23 zuerst -/ 5 drücken, dann 2 und 3
Einblenden der Informationsanzeige im Bildschirm	🕑 😰. Nochmals drücken, um die Anzeige auszublenden.
Einstellen der Lautstärke	∠ + oder - 9 F
Abschalten des Tons	☆ ◆ ①. Die Taste nochmals drücken, um den Ton wieder einzuschalten.
Umschalten auf den Videoeingangs-Betrieb (näheres siehe Seite 28)	→ ① ■ mehrmals drücken, bis der gewünschteVideoeingang angezeigt wird. Zur Rückkehr in den TV-Betrieb, □ ③ drücken.

Bedienung des Fernsehgerätes (Fortsetzung)

Zum	Folgende Taste drücken		
Bedienen des Bildschirm- Modus (näheres siehe Seite 16)	## 7 . 4:3 —> Smart —> Zoom —> Breitbild Im Zoom-Modus "Oben/Unten" wählen, um die abgeschnittenen Bildschirmteile sichtbar zu machen.		
Betrachten von Videotext (näheres siehe Seite 25)			
Einschalten	€ 2		
Wählen einer Seite	Drei Zahlentasten 🕢, 🗈 🕻 (für die nächste Seite) oder 🖭 🕻 (für die vorherige Seite)		
Verwenden von TOP-Text Ausschalten	Mit den Farbtasten ❸ die gewünschte Farbe wählen.		

Bedienung des Menüsystems

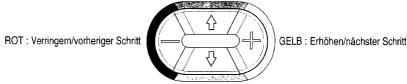
Ihr Fernsehgerät verfügt zur Bedienung der meisten Funktionen über ein Menüsystem. Verwenden Sie dazu die folgenden Tasten auf der Fernbedienung:

1 MENU ® drücken, um das Menü ein- oder auszuschalten.

2 Die farbigen Tasten und die OK-Taste folgendermaßen verwenden:

OK

GRÜN: Cursor nach oben bewegen



BLAU: Cursor nach unten bewegen

Wahl der Menüsprache

Wählen Sie die von Ihnen gewünschte Sprache.

- 1 Den Netzschalter ① am Gerät drücken. Falls die Bereitschaftsanzeige (¹) leuchtet, □ ③ oder eine beliebige Zahlentaste ④ drücken.
- 2 Die Taste MENU ® drücken.

ENGLISH

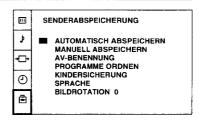
■ DEUTSCH
FRANÇAIS
ESPAÑOL
SUOMII
NEDERILANDS
PORTUGUĒS
SVENSKA
DANSK
NORSK
MAGYAR

- Mit der blauen oder grünen Taste 3 die gewünschte Sprache wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- **4** MENU **®** drücken, um in den normalen Fernsehbetrieb zurückzukehren.

Automatisches Abspeichern von Sendern

Falls Sie schon auf Seite 9 das automatische Abspeichern mit der Taste am Gerät vorgenommen haben, entfällt der folgende Schritt. Sie können die automatische Abspeicherung auch mit dem Menüsystem folgendermaßen vornehmen:

- MENU @ drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste 3 das Symbol 🖹 im Menü auswählen, dann die gelbe Taste 8 drücken.



- **3** Mit der blauen oder grünen Taste **3** "AUTOMATISCH ABSPEICHERN" wählen.
- 4 Die gelbe Taste 3 solange gedrückt halten bis das Menü "AUTOMATISCH ABSPEICHERN" eingeblendet wird und der Suchlauf beginnt. Nachdem alle verfügbaren Sender abgespeichert sind, wird wieder das normale Fernsehbild eingeblendet.

AUTOMATISCH ABSPEICHERN PROG NORM KA NAME B/G C21

Manuelles Abspeichern von Sendern

Mit dieser Methode können Sie die Sender einzeln mit der jeweiligen Kanalnummer in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge abspeichern. Außerdem können Sie z.B. Ihren Videorecorder auf einen bestimmten Programmspeicherplatz programmieren.

- 1 MENU ® drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste ③ das Symbol ➡ im Menü wählen, dann die gelbe Taste ④ drücken.

→ AUTOMATISCH ABSPEICHERN MANUELL ABSPEICHERN AV-BENENNUNG PROGRAMME ORDNEN KINDERSICHERUNG SPRACHE BILDROTATION 0	Ш	SENDERABSPEICHERUNG	
1 1	<u></u>	MANUELL ABSPEICHERN AV-BENENNUNG PROGRAMME ORDNEN KINDERSICHERUNG SPRACHE	

Mit der blauen oder grünen Taste
"MANUELL ABSPEICHERN" wählen,
dann die gelbe Taste
drücken.

		PEICH	-11114	
PROG	NORM	KA	NAME	AFT
0	B/G	C29		EIN
1	B/G	C31		EIN
2	B/G	C32		EIN
3	B/G	C36		EIN
4	B/G	C37		EIN
5	B/G	C40		EIN
6	B/G	C41		EIN
7	B/G	C44		EIN
8	B/G	C49		EIN
9	B/G	C52		EIN

- 4 Mit der blauen oder grünen Taste 3 die Nummer des gewünschten Programmspeicherplatzes wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- Mit der blauen oder grünen Taste 3 die gewünschte Fernsehnorm (B/G für westeuropäische Länder, D/K für osteuropäische Länder) oder eine Videoeingangsquelle (AV1, AV2 ...) wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- **6** Mit der blauen oder grünen Taste **3** "C" (für normale Kanäle) oder "S" (für Kabelkanäle) wählen, dann die gelbe Taste **3** drücken.
- Mit den Zahlentasten 🐧 nacheinander die erste und zweite Stelle der Kanalnummer "KA" wählen.

Oder

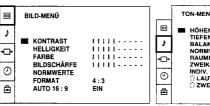
Mit der blauen oder grünen Taste 3 den nächsten zur Verfügung stehenden Kanal suchen lassen.

- **8** Falls Sie den gefundenen Sender abspeichern möchten, bitte zu Schritt 9 gehen. Falls nicht, wie in Schritt 4 beschrieben, die Kanalnummer eines neuen Senders suchen.
- 9 Die OK-Taste 6 drücken.
- 10 Die Schritte 4 bis 9 zum Abspeichern weiterer Sender wiederholen.
- 11 MENU ® drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Ändern der Bild-und Toneinstellungen

Die Bild- und Tonwerte sind werksseitig auf Normwerte eingestellt. Sie können diese Werte jedoch mit Hilfe des Menüsystems individuell einstellen.

- 1 MENU ® drücken.
- Mit der blauen oder grünen Taste IIII (für das Bildmenü) oder ♪ (für das Tonmenü) wählen, dann die gelbe Taste IIII drücken.





- 3 Mit der blauen oder grünen Taste 3 die gewünschte Einstellung wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- Mit der roten oder gelben Taste die Einstellung verändern, dann die OK-Taste
 drücken. Näheres zu den verschiedenen Einstellungen finden Sie in den Tabellen auf dieser und der nächsten Seite.
- 5 Die Schritte 3 und 4 wiederholen, um weitere Einstellungen zu verändern.
- 6 MENU **®** drücken, um wieder zum normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Ändern der Bild-und Toneinstellungen (Fortsetzung)

BILD-MENÜ	Resultat			
Kontrast	Weniger —— I —— Mehr			
Helligkeit	• Dunkler — Heller			
Farbe	• Weniger —— —— Mehr			
Schärfe	• Weniger —— —— Mehr			
Hue (nur für NTSC)	Grünlicher —— —— Rötlicher			
Normwerte	 Zurücksetzen der Bildwerte auf Werkseinstellungen 			
Format	• 4:3>	Smart —> Zoom —> Breitbild		
	↑			
	4:3	für 4:3 Format		
	Smart	Breitbild-effekt (16:9) für 4:3 Ausstrahlungen		
	Zoom	Breitbild-effekt (16:9) für Sendungen im		
		cinemascope format		
		Im Zoom-Modus kann der abgeschnittene		
		Bildschirmteil folgendermaßen sichtbar gemacht		
		werden:		
		1 Mit der blauen Taste "Oben/Unten"		
		wählen, dann die gelbe Taste drücken.		
		2 Mit der roten oder gelben Taste 3 das Bild		
		nach oben oder unten bewegen (-5 bis +5)		
		dann die OK-Taste 🜀 drücken.		
	Breitbild	für 16:9 Ausstrahlungen		
Auto 16:9	16:9 Bet	ofang einer 16:9 Sendung wird automatisch auf rieb umgeschaltet. (Bei schwachem		
	Empfan	gssignal bleibt die Einstellung auf "Aus").		

Ändern der Bild-und Toneinstellungen (Fortsetzung)

TON-MENÜ	Resultat		
Höhen	• Weniger —— I —— Mehr		
Tiefen	• Weniger —— Mehr		
Balance	• Links —— I —— Rechts		
Normwerte	Zurücksetzen der Tonwerte auf Werkseinstellungen		
Raumklang	Spezieller akustischer Effekt		
Zweikanal-Ton	• A: Linker Kanal —> B: Rechter Kanal —> Stereo —> Mono		
Individuelle Lautstärke	 Lautstärke kann individuell für jeden Programm- speicherplatz abgespeichert werden -12 — 0 — +12 		
∩ Lautstärke	Lautstärkeregelung für Kopfhörer		
∩ Zweikanal-Ton	 Einstellung der Kanäle des Kopfhörers A: Linker Kanal —> B: Rechter Kanal —> Stereo —> Mono 		

Manuelles Feinabstimmen eines Senders

Normalerweise stellt die automatische Feinabstimmung (AFT) die Sender optimal ein. Sollte die Bildqualität jedoch nicht zufriedenstellend sein, können Sie diese mit der manuellen Feinabstimmung korrigieren.

- 1 MENU ® drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste ③ das Symbol ➡ im Menü wählen, dann die gelbe Taste ③ drücken.
- 3 Mit der blauen oder grünen Taste 3 "MANUELL ABSPEICHERN" wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.

MANUE	LL ABSI	PEICHI	ERN	
PROG	NORM	KA	NAME	AFT
0	B/G	C29		EIN
1	B/G	C31		EIN
2	B/G	C32		EIN
3	B/G	C36		EIN
4	B/G	C37		EIN
5	B/G	C40		EIN
6	B/G	C41		EIN
7	B/G	C44		EIN
8	B/G	C49		EIN
9	B/G	C52		EIN

- 4 Mit der blauen oder grünen Taste 3 den Programmspeicherplatz wählen, auf dem sich der Sender befindet, den Sie feinabstimmen möchten.
- **5** Sooft die gelbe Taste **3** drücken, bis die Position "AFT" die Farbe wechselt.
- **6** Mit der blauen oder grünen Taste **3** den Sender feinabstimmen. Die Skala reicht dabei von -15 bis +15.
- 7 Die gelbe Taste 8 drücken.
- f 8 Die Schritte 4 bis 7 wiederholen, um weitere Sender feinabzustimmen.
- 9 MENU ® drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Ordnen von Programmspeicherplätzen

Mit dieser Funktion können Sie die Sender in die von Ihnen gewünschte Reihenfolge bringen.

- 1 MENU ® drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste ③ das Symbol ≟ im Menü wählen, dann die gelbe Taste ③ drücken.
- 3 Mit der blauen oder grünen Taste 3 "PROGRAMME ORDNEN" wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.

	SENDERABSPEICHERUNG
→ ф ⊙ •	AUTOMATISCH ABSPEICHERN MANUELL ABSPEICHERN AV-BENENNUNG PROGRAMME ORDNEN KINDERSICHERUNG SPRACHE BILDROTATION 0

4 Mit der blauen oder grünen Taste 3 den Programmspeicherplatz des Senders wählen, der verschoben werden soll. Dann die gelbe Taste 3 drücken.

PROGRA	AMME OF	DNEN	
PROG	NORM	KA	NAME
0	B/G	C28	BBC-W
1	B/G	C29	VHS-2
2	B/G	C35	CNN
3	B/G	C38	
4	B/G	C40	MV-CH
5	B/G	C42	VHS-1
6	B/G	C55	
7	B/G	C56	BMM
8	B/G	C57	
9	B/G	C58	

- 5 Mit der blauen oder grünen Taste 3 den Programmspeicherplatz wählen, auf den der in Schritt 4 gewählte Sender gesetzt werden soll. Dann die gelbe Taste 3 drücken.
- **6** Die Schritte 4 und 5 wiederholen, falls Sie weitere Sender ordnen wollen.
- 7 MENU ® drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Die Kindersicherung

Mit dieser Funktion können Sie z.B. in der Zeit Sender sperren, in der dort für Kinder ungeeignete Programme ausgestrahlt werden.

- 1 MENU 🚯 drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste 3 das Symbol ∃ im Menü wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- 3 Mit der blauen oder grünen Taste 3 "KINDERSICHERUNG" wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.

	SENDERABSPEICHERUNG
•	AUTOMATISCH ABSPEICHERN MANUELL ABSPEICHERN
→□→	AV-BENENNUNG PROGRAMME ORDNEN
0	KINDERSICHERUNG SPRACHE
â	BILDROTATION 0

4 Mit der blauen oder grünen Taste 3 die Programmnummer wählen, auf dem sich der entsprechende Sender befindet. Dann die gelbe Taste 3 wählen. Vor der Programmnummer erscheint nun das Symbol, wodurch angezeigt wird, daß der Sender gesperrt ist.

	KINDER	SICHERU	NG		
	PROG	NORM	KA	NAME	
	111 0	B/G	C28	BBC-W	
i	1	B/G	C29	VHS-2	
	2	B/G	C35	CNN	
	3	B/G	C38		
	4	B/G	C40	MV-CH	
	5	B/G	C42	VHS-1	
	6	B/G	C55		
	7	B/G	C56	8ММ	
	8	B/G	C57		
	9	B/G	C58		

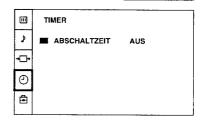
- **5** Schritt 4 wiederholen, um weitere Sender zu sperren.
- 6 MENU 🔞 drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Aufheben der Sperre: Im Menü "KINDERSICHERUNG" die gewünschte Programmnummer wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.

Die automatische Abschaltfunktion

Mit dieser Funktion können Sie den Zeitpunkt wählen, an dem sich das Gerät automatisch in Bereitschaftsbetrieb schaltet.

- 1 MENU ® drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste 3 das Symbol ② im Menü wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.



- **3** Die gelbe Taste **3** drücken.
- 4 Mit der roten oder gelben Taste 3 die gewünschte Abschaltzeit wählen, dann die OK-Taste 3 drücken.

AUS 0:30 1:00 1:30 3:30 4:00

Eine Minute bevor sich das Gerät in Bereitschaftsbetrieb schaltet, wird ein entsprechender Hinweis eingeblendet.

5 MENU ® drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Einstellen der Bildrotation

Der Erdmagnetismus kann das Fernsehbild so beeinflußen, daß es zu einer leichten Schräglage kommen kann. Mit der Funktion "Bildrotation" können Sie diese Schräglage korrigieren.

- 1 MENU ® drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste ❸ das Symbol 🖻 wählen, dann die gelbe Taste ❸ drücken.

m	SENDERABSPEICHERUNG
→	AUTOMATISCH ABSPEICHERN MANUELL ABSPEICHERN AV-BENENNUNG PROGRAMME ORDNEN KINDERSICHERUNG SPRACHE BILDROTATION 0

- **3** Mit der blauen oder grünen Taste **3** "BILDROTATION" wählen, dann die gelbe Taste **3** drücken.
- 4 Mit der roten oder gelbe Taste 3 die Bildrotation einstellen, dann die OK-Taste 5 drücken. Die Einstellskala reicht dabei von -5 bis +5.
- ${f 5}$ MENU ${f 6}$ drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Überspringen nicht belegter Programmspeicherplätze

Bei 100 Programmspeicherplätzen kann es sein, daß Sie unbelegte Programmspeicherplätze überspringen möchten, d. h. diese Positionen erscheinen bei der Programmwahl mit PROGR +/- nicht mehr. Sie können diese Programmspeicherplätze aber weiterhin mit den Zahlentasten aufrufen.

- 1 MENU ® drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste ③ das Symbol ➡ im Menü wählen, dann die gelbe Taste ③ drücken.
- Mit der blauen oder grünen Taste
 "MANUELL ABSPEICHERN" wählen,
 dann die gelbe Taste
 drücken.



- 4 Mit der blauen oder grünen Taste 3 den Programmspeicherplatz wählen, den Sie überspringen möchten. Dann die gelbe Taste 3 drücken.
- **5** Sooft die blaue oder grüne Taste **3** drücken, bis in der Position "NORM" "- -" erscheint.

MANUE	LL ABS	PEICHE	RN	
PROG	NORM	KA	NAME	AFT
0	B/G	C29		EIN
1	B/G	C31		EIN
2	B/G	C32		ΕłΝ
3	B/G	C36		EIN
4	255	C37		EIN
5	B/G	C40		EIN
6	B/G	C41		EIN
7	B/G	C44		EIN
8	B/G	C49		EIN
9	B/G	C52		EJN

- **6** Die OK-Taste **6** drücken.
- 7 Die Schritte 4 bis 6 wiederholen, um weitere Programmspeicherplätze zu überspringen.
- MENU 🔞 drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Individuelle Senderkennung

Normalerweise werden Sendernamen während der Abspeicherung automatisch über das VPS-Signal übernommen. Zur individuellen Vergabe eines Namens (z.B Video 1) stehen Ihnen bis zu 5 Zeichen (Buchstaben oder Zahlen) zur Verfügung. Diese Senderkennung erscheint in der Informationsanzeige auf dem Bildschirm.

- 1 MENU (18 drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste 3 das Symbol 🖹 im Menü wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- 3 Mit der blauen oder grünen Taste 3 "MANUELL ABSPEICHERN" wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.



- 4 Mit der blauen oder grünen Taste 3 den Programmspeicherplatz wählen, den Sie benennen möchten. Dann sooft die gelbe Taste 3 drücken, bis das erste Zeichen der Position "NAME" hervorgehoben wird.
- Mit der blauen oder grünen Taste einen Buchstaben oder eine Zahl wählen (falls Sie ein Kästchen leer lassen möchten, "-" wählen). Dann die gelbe Taste educken. Die anderen vier Zeichen auf die gleiche Weise auswählen.

Р	ROG	NORM	KA	NAME	AFT
	0	B/G	C29		EIN
	1	B/G	C31		EIN
	2	B/G	C32		EIN
	3	B/G	C36	3222	EIN
	4	B/G	C37	-`A(EIN
	5	B/G	C40	111111	EIN
	6	B/G	C41		EIN
	7	B/G	C44		EIN
	8	B/G	C49		EIN
	9	B/G	C52		EIN

- 6 Nach Auswahl aller Zeichen, die OK-Taste 6 drücken.
- 7 Die Schritte 4 bis 6 für alle weiteren Sender, die Sie benennen möchten, wiederholen.
- MENU **®** drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Videotext

Viele Sender strahlen über Videotext Informationen aus. Auf der Indexseite (normalerweise Seite 100) finden Sie Benutzungshinweise des jeweiligen Videotextdienstes.

Wählen Sie einen Sender mit einem starken Signal, ansonsten kann es zu Störungen in der Videotext-Ausstrahlung kommen.

Ein-und Ausschalten von Videotext

- 1 Den Sender wählen, auf dem der gewünschte Videotext-Dienst ausgestrahlt wird.
- 2 drücken, um Videotext einzublenden. Wird kein Videotext ausgestrahlt, erscheint die Anzeige P100 auf einem dunklen Bildschirm.
- 3 Mit den Zahlentasten 4 die gewünschte Seitenzahl dreistellig eingeben. Die Seite wird nun gesucht und nach kurzer Zeit eingeblendet.
- **4** 🔾 🔞 drücken, um wieder in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Weitere Videotext-Funktionen

Funktion	Bedienung
Seitenweises Umblättern	(a) (b) für die nachfolgende Seite,
	für die vorhergehende Seite drücken.
Mix-Modus	Während Videotext eingeschaltet ist Gamma drücken. Videotext und
	Fernsehbild erscheinen nun zusammen.
	Taste nochmals drücken, um zur normalen Videotext-Anzeige
	zurückzukehren.
Automatischen Seitenwechsel stoppen	⊕ ① drücken. Taste nochmals
	drücken,um die Funktion aufzuheben.
Verborgene Informationen sichtbar	🤈 🛭 drücken. Taste nochmals
machen (z.B. Antworten auf ein Quiz)	drücken,um die Funktion aufzuheben.

Das Vorzugsseiten-System

Im Vorzugsseiten-System können Sie bis zu 4 Seiten abspeichern. Auf diese Weise haben Sie bequemen Zugriff auf Seiten, die Sie regelmäßig aufrufen.

Abspeichern von Seiten

- 1 Mit den Zahlentasten 4 die Seite wählen, die Sie gerne speichern möchten.
- 2 ↔ 7 zweimal drücken
 Die Farbleiste unten im Bildschirm blinkt.
- **3** Mit der roten, grünen, blauen oder gelben Taste **3** die Farbe wählen, auf die Sie die gewählte Seite abspeichern möchten.

Die Seite ist nun auf diese Farbe abgespeichert.

Die Schritte 1 bis 3 für die weiteren 3 Vorzugsseiten wiederholen.

Vorzugsseiten abrufen

- 1 ♦ 7 drücken.
- 2 Mit der roten, grünen, blauen oder gelben Taste 3 die Farbe wählen, auf der die gewünschte Seite abgespeichert ist.

Die Taste 💠 🕡 muß auf jedenfall gedrückt werden, andernfalls bedienen Sie mit den Farben TOP-Text.

TOP-Text

Mit TOP-Text können Sie durch Wählen eines Blocks, einer Gruppe oder einer Seite bequem eine Seite wählen. Der Block ist z.B. eine Kategorie (z.B. Sport), die verschiedene Gruppen (z.B. Fußball) enthält, die wiederum aus Seiten (z.B. Spielresultate) bestehen. Wird TOP-Text ausgestrahlt, erscheint unten im Bildschirm ein farbcodiertes Menü. Die Farben dieses Menüs entsprechen dabei den roten, grünen, gelben und blauen Tasten 3 auf der Fernbedienung.

- 1 (a) drücken, um den Videotext einzuschalten.
- 2 Mit einer der Farbtasten 3 die gewünschte Farbe wählen.

Rot: Zurück zur vorherigen Seite Grün: Weiter zur nächsten Seite

Gelb: Weiter zur ersten Seite der nächsten Gruppe Blau: Weiter zur ersten Seite des nächsten Blocks

3 Die Taste □ 3 drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Anschluß anderer Geräte

Sie können eine Vielzahl von elektronischen Geräten an Ihr Fernsehgerät anschließen. Die entsprechenden Abbildungen finden Sie in der vorderen Klappe dieser Bedienungsanleitung.

Symbol	Eingangssignal	Ausgangssignal
-Ö1 K	Normales Audio/Video- und RGB-Signal	Audio/Videosignal des TV- Tuners
⊕ 2/ - ® 2 □	Normales Audio/Video- und S Videosignal	Wählbares Audio/Videosignal
-∋ 3, -∋ 3 B § 3 C	Normales Audio/Video- und S Videosignal	Kein Ausgangssignal
⊕ M	Kein Eingangssignal	Audiosignal (variabel)

Anschluß von Kopfhörern

Die Kopfhörer in die Buchse () A vorne am Gerät einstecken.

Informationen zum Video S-Eingang

Videossignale können in Y(Helligkeitswert) und C(Farbwert)-Signale getrennt werden. Durch eine getrennte Einspeisung der Signale wird eine gegenseitige Interferenz verhindert. Dadurch wird eine verbesserte Bildqualität erzielt.

Anmerkungen:

- Bei Bild- oder Tonstörungen den Videorecorder weiter vom Fernsehgerät entfernt aufstellen.
- Bei Anschluß eines Mono-Videorecorders, das Audiokabel des Videorecorders an die weiße Buchse anschließen.
- Bei Anschluß eines Decoders and die Buchse → 2/→ 2 1, im Menü
 "VIDEOANSCHLUSS" "TV" als Ausgangssignal wählen (siehe Seite 28).

Wahl des Ein-und Ausgangssignales

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den gewünschten Videoeingang oder das Ausgangssignal, das an der Buchse \implies 2/ \implies 2 \blacksquare anliegt, wählen können. Dazu können Sie die Tasten \implies \bigoplus \bigoplus (für das Eingangssignal) oder das Menüsystem (für das Ein-und Ausgangssignal) verwenden.

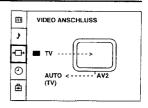
Wahl des Eingangsignals mit direktem Zugriff

- 🕣 🚯 🖪 mehrmals drücken, um den gewünschten Videoeingang zu wählen.
- ☐ **3** drücken, um zum normalen Fernsehbild zurückzukehren.

Symbol auf dem Bildschirm	Eingangssignal
- ⊕ 1	Audio/Video von der Euro-AV-Buchse K
Ö	RGB-Signal von der Euro-AV-Buchse K
-⊕ 2	Audio/Video von der Euro-AV-Buchse L
⊕ 2	S Video von der Euro-AV-Buchse L
-⊕ 3	Audio/Video von den Cinch-Buchsen G
⊕ 3	S Video von der 4-Pin DIN-Buchse B

Verwenden des Menüs "Video-Anschluß"

- 1 MENU ® drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste ❸ das Symbol → → für "VIDEO-ANSCHLUSS" wählen, dann die gelbe Taste ❸ drücken.



- Mit der blauen oder grünen Taste 3 entweder "Eingang" (Pfeil geht in das Gerät) oder "Ausgang" wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- 4 Mit der roten oder gelben Taste das gewünschte Ein- oder Ausgangssignal wählen. Die OK-Taste 6 drücken.
- **5** MENU **®** drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukeheren.

Anmerkungen zum Ausgangssignal:

Das Ausgangssignal an der Buchse **L** ist wählbar, d.h. das Sie verschiedene Eingangsquellen als Ausgangssignal wählen können.

Die Einstellung "AUTO" als Ausgangssignal bedeutet, daß das eingestellte Eingangssignal auch als Ausgangssignal an der Buchse 🔲 anliegt.

Verwendung der Funktion "AV-Benennung"

Mit dieser Funktion können Sie eine Videoquelle mit bis zu 5 Zeichen (Buchstaben oder Zahlen) benennen.

- 1 MENU ® drücken.
- 2 Mit der blauen oder grünen Taste 3 das Symbol 🖃 auf dem Bildschirm wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- Mit der blauen oder grünen Taste
 "AV-BENENNUNG" wählen,
 dann die gelbe Taste
 drücken.

A	AV-BENENNUNG		
	EINGANG	NAME	
	AV1		
	RGB		
	AV2		
	YC2		
	AV3		
	YC3		

- 4 Mit der blauen oder grünen Taste 3 den Eingang wählen, den Sie benennen möchten, dann die gelbe Taste 3 drücken.
- Mit der blauen oder grünen Taste 3 das gewünschte Zeichen wählen, dann die gelbe Taste 3 drücken. Falls Sie ein Kästchen leer lassen möchten, "-" wählen. Die anderen Zeichen auf die gleiche Weise wählen.
- 6 Nach Auswahl aller Zeichen, die OK-Taste 6 drücken.
- 7 Die Schritte 4 bis 6 zur Benennung weiterer AV-Eingänge wiederholen.
- 8 MENU ® drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Fehlersuche

 $\label{thm:continuous} \mbox{Im folgenden finden Sie Hinweise zum Beheben eventuell auftretender Bild-oder Tonstörungen.}$

Problem	Lösung	
Kein Bild (Bildschirm dunkel), kein Ton	 • ① ■ am Gerät drücken. (Falls die Anzeig • ① ■ leuchtet, □ ③ oder eine Zahlentaste ④ auf der Fernbedienung drücken.) • Antennenanschluß überprüfen. • Angeschlossenes Videogerät einschalten. 	
Schlechtes oder kein Bild (Bildschirm dunkel), aber guter Ton	 Fernsehgerät mit dem Netzschalter ① I kurz aus- und wieder einschalten. MENU ② drücken, das Bild-Menü wählen, Kontrast, Helligkeit und Farbe einstellen. 	
Schlechte Bildqualität bei Anschluß einer RGB-Videoquelle.	•Taste → ① ■ mehrmals drücken, um → Özu wählen.	
Gutes Bild, aber kein Ton	• ∠ + ③ ■ drücken. • Wird ¾ im Bildschirm eingeblendet, □ ↑ drücken.	
Keine Farbe bei Farbsendungen	 MENU ® drücken, das Ton-Menü wählen, Normwerte wählen, dann die OK-Taste ® drücken. 	
Fernbedienung funktioniert nicht	Batterien austauschen.	

Sollten die Schwierigkeiten weiter bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Öffnen Sie keinesfalls selbst die Rückwand des Fernsehgerätes.

Technische Daten

Fernsehsystem

B/G/H, D/K

Farbsystem

PAL, SECAM NTSC 3.58/4.43 (über Videoeingang)

Kanalbereiche

Siehe"Empfangbare Kanäle und Kanalanzeigen" auf der nächsten Seite

Bildröhre

KV-28WF1D: Super Trinitron WIDE ca. 71 cm (28") (Bilddiagonale ca. 66 cm) 110° Ablenkung KV-32WF1D: Super Trinitron WIDE ca. 82 cm (32") (Bilddiagonale ca. 76 cm) 110°Ablenkung

Anschlüsse, hinten

→ 1, 21-poliger Euro-AV-Anschluß

-Eingang für A/V-Signale

-Eingang für RGB-Signale

-Ausgang von TV-und A/V-Signalen

→ 2/ 🗐 2 21-poliger Euro-AV-Anschluß

-Eingang für A/V-Signale

-Eingang für Video S-Signale

-Wählbarer Ausgang für A/V-Signale

👄, Audio Ausgang (variabel) - Cinchbuchse

Anschlüsse, vorne

Tonausgang

2x10W (RMS) 2x20W (Musikleistung)

Leistungsaufnahme

KV-28WF1D: 95 W KV-32WF1D: 115 W

Abmessungen (BXHXT)

KV-28WF1D:

ca. 690x535x534mm

KV-32WF1D:

ca. 789x602x576mm

Gewicht

KV-28WF1D: ca. 38.1kg KV-32WF1D: ca. 54kg

Mitgeliefertes Zubehör

Fernbedienung RM-839 (1) R6 Batterien (2)

Weitere Merkmale

TOP-Text

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten!

Empfangbare Kanäle und Kanalanzeigen

Fernsehnorm	Empfangbare Kanäle	Anzeige auf dem Bildschirm
B/G/H	E2 E12, 21 69	C02 C12, C21 C69
Kabelfernsehen (1)	S1 S41	S01 S41
Kabelfernsehen (2)	S01 S05,	S42 S46
	M1 M10,	S01 S10
	U1U10	S11 S20
Italien	A,B H, H1, H2	C13, C14 C20, C11, C12
D/K	R1 R12, R21 R69	C01 C12, C21 C69
Kabelfernsehen	S1 S41 S01 S05	S01 S41 S42 S46



Sony Deutschland GmbH Stuttgart Technology Center Product Compliance Europe Stuttgarter Straße 106 Stuttgart, den 21.03.1996 Durchwahl: 1869-517 Aktenzeichen: Z 4677.21 Bm

Bearbeiter: Herr Böhm

70736 Fellbach

Zulassungsschein Nr. BW/462/95/Rö

Gemäß § 10 der Röntgenverordnung vom 08.01.1987 (BGB1. I S. 114) wird die Zulassung der Bauart durch den Bauartzulassungsbescheid vom 18.05.1995 mit dem Nachtrag 1 für die nachfolgend aufgeführten Störstrahler bescheinict:

Gegenstand : Co

: Colour TV Receiver

Firmenbezeichnung

: Sony Typ KV-28W5.. Sony Typ KV-28W...

Bildröhre

: Sony Typ W66LGY010X Sony Typ W66LGY011X

Hersteller

: Sony Corporation 6-7-35 Kitashinagawa, Shinagawa-ku

Tokyo 141, Japan

Betriebsbedingungen

: Hochspannung max. 31,0 kV Strahlstrom 1.9 mA

Zulassungskennzeichen

: BW/462/95/Rö

Die Bauartzulassung ist befristet bis 18.05.2005.

Für den Strahlenschutz wesentliche Merkmale:

- 1. Die Art und Qualität der Bildröhren,
- die der Hochspannungserzeugung und -stabilisierung dienenden Bauelemente.

Jägerstr. 22, 70174 Stuttgart Postfach 101743, 70015 Stuttgart Telefon 0711/1869-0 Telefax 0711/2263434

Blatt 2 zum Bescheid vom 21.03.1996 Zulassungsschein - Kennzeichen: BW/462/95/RÖ

Auflagen:

- Die Geräte sind bezüglich der für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale, entsprechend den vorgestellten und geprüften Mustern und Antragsunterlagen, herzustellen.
- Die Geräte sind einer Stückprüfung daraufhin zu unterziehen, ob sie bezüglich der für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale der Bauartzulassung entsprechen.

Die Prüfung muß umfassen:

- a) Kontrolle der Hochspannung an jedem einzelnen Gerät,
- b) Messung der Dosisleistung nach Festlegung im Bauartzulassungsbescheid.
- Jedem Erwerber eines Gerätes ist ein Abdruck des Zulassungsscheins auszuhändigen, auf dem das Ergebnis der Stückprüfung (Maßgabe 2) bestätigt und die Herstellernummer angegeben sein muß.
- 4. Die Geräte sind deutlich sichtbar und dauerhaft mit dem Kennzeichen
 BW/462/95/RB

zu versehen sowie mit einem Hinweis folgenden Mindestinhaltes: "Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Beschleunigungsspannung maximal 31,0 kV."

 Jedem Gerät ist eine Betriebsanleitung beizufügen, in der insbesondere auf die dem Strahlenschutz dienenden Maßnahmen hingewiesen wird.

Hinweis für den Benutzer des Gerätes:

Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Auswechseln der Bildröhren können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. Ein so verändertes Gerät entspricht nicht mehr dieser Zulassung und darf infolgedessen nicht mehr betrieben werden.





STAATL. GEWERBEAUFSICHTSAMT STUTTGART

Zentrale Stelle für Sicherheitstechnik und Vorschriftenwesen in Baden-Württemberg

Sony Deutschland GmbH Stuttgart Technology Center Product Compliance Europe Stuttgarter Straße 106

Betriebsbedingungen

Stuttgart, den 19.06.1996 Durchwahl: 1869-517 Aktenzeichen: Z 4677.21 Bm Bearbeiter: Herr Böhm

70736 Fellbach

Zulassungsschein Nr. BW/478/96/Rö

Gemäß \$ 10 der Röntgenverordnung vom 08.01.1987 (BGBl. I S. 114) wird die Zulassung der Bauart durch den Bauartzulassungsbescheid vom 19.06.96 für den nachfolgend aufgeführten Störstrahler bescheinigt:

Gegenstand Farbfernsehgerät Firmenbezeichnung Seny Typ KV-32W...

Bildröhre Sony Corporation

Typ W76LHT010X

Hersteller Sony Corporation 6-7-35 Kitashinagawa, Shinagawa-ku

Tokyo 141, Japan

Hochspannung max. 32,0 kV

Strahlstrom 1.9 mA

Hersteller SONY-WEGA Produktions GmbH Stuttgarter Str. 106

70736 Fellbach

Antragsteller Sony Deutschland GmbH Stuttgart Technology Center Product Compliance Europe

Stuttgarter Straße 106 70736 Fellbach

Zulassungskennzeichen BW/478/96/Rö

Die Bauartzulassung ist befristet bis 19.06.2006.

Jägerstr. 22, 70174 Stuttgart Postfach 101743, 70015 Stuttgart Telefon 0711/1869-0 Telefax 0711/2263434

Blatt 2 zum Bescheid vom 19.06.1996 Zulassungsschein - Kennzeichen: BW/478/96/RÖ

Für den Strahlenschutz wesentliche Merkmale:

- 1. Die Art und Qualität der Projektionsröhren.
- 2. die der Hochspannungserzeugung und -stabilisierung dienenden Bauelemente.

Auflagen:

- 1. Die Geräte sind einer Stückprüfung daraufhin zu unterziehen, ob sie bezüglich der für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale der Bauartzulassung entsprechen.
 - Die Prüfung muß umfassen:
 - a) Kontrolle der Hochspannung an jedem einzelnen Gerät,
 - b) Messung der Dosisleistung nach Festlegung im Bauartzulassungsbescheid.
- 2. Jedem Erwerber eines Gerätes ist ein Abdruck des Zulassungsscheins auszuhändigen, auf dem das Ergebnis der Stückprüfung (Maßgabe 1) bestätigt sein muß.
- 3. Die Geräte sind deutlich sichtbar und dauerhaft mit dem Kennzeichen BW/478/96/RN
 - zu versehen, sowie mit einem Hinweis folgenden Mindestinhaltes: "Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Beschleunigungsspannung maximal 32.0 kv".
- 4. Jedem Gerät ist eine Betriebsanleitung beizufügen, in der insbesondere auf die dem Strahlenschutz dienenden Maßnahmen hingewiesen wird.

Hinweis für den Benutzer des Gerätes:

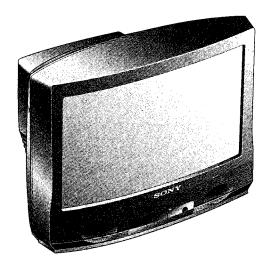
Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Auswechseln der Bildröhren können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. Ein so verändertes Gerät entspricht nicht mehr dieser Zulassung und darf infolgedessen nicht mehr betrieben wer-



Trinitron Colour TV

Operating Instructions

GB



Super **Trinitron**



©1997 by Sony Corporation Printed in UK

For Your Safety

Televisions operate on extremely high voltages. To prevent fire or an electric shock, please follow the safety procedures below. For your own safety, never open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

For General Safety

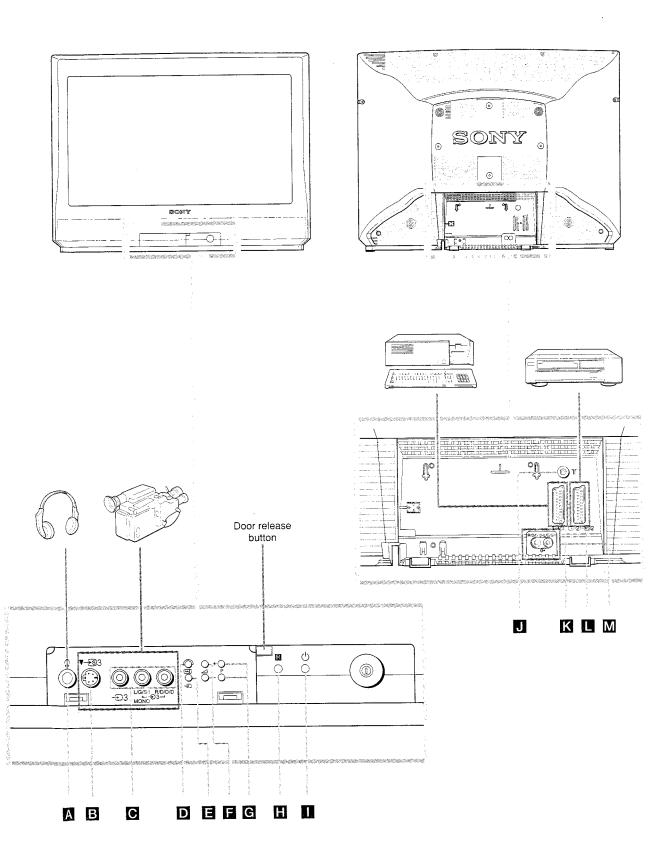
- Do not expose the TV to rain or other moisture.
- Do not open the rear cover.

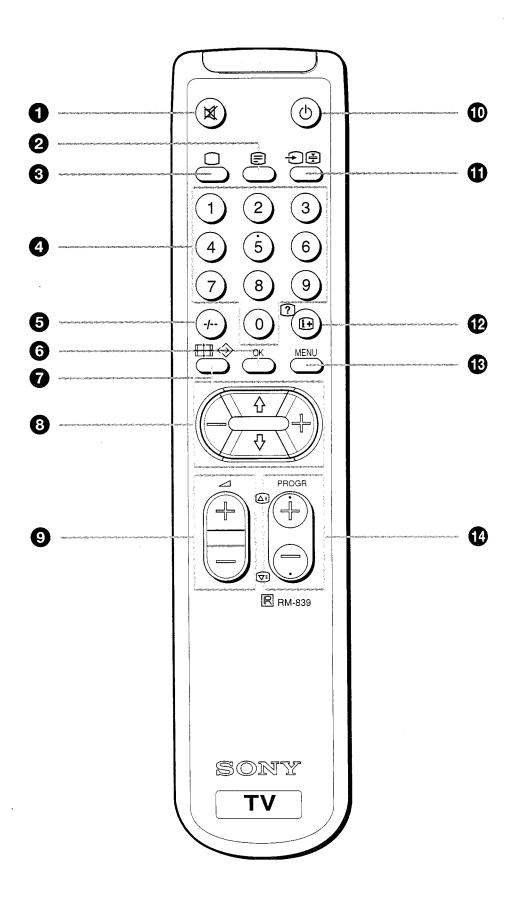
For Safe Installation

- Do not block or cover the ventilation openings. For ventilation, leave a space of at least 5 cm all around the set.
- Do not install the TV in hot, humid or excessively dusty places.
- Do not install the TV where it may be exposed to mechanical vibrations.

For Safe Operations

- Do not operate the TV on anything but 220-240V AC,50Hz.
- Unplug the TV if any liquid or solid object falls in it. Have it checked immediately!
- Unplug the TV if you are not going to use it for several days.
- When unplugging the TV, pull it out by the plug. Do not pull on the power cord!



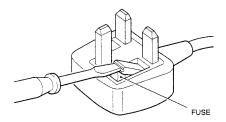


NOTICE FOR CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS 1362 (i.e. marked with p or p) must be used.

When an alternative type of plug is used it should be fitted with a 5 AMP FUSE, otherwise the circuit should be protected by a 5 AMP FUSE at the distribution board. If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to refit it after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.



How to replace the fuse

Open the fuse compartment with a blade screwdriver, and replace the fuse.

IMPORTANT

If the plug supplied is not suitable for the socket outlets in your home, it should be cut off and an appropriate plug fitted in accordance with the following instructions: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral

Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red. Do not connect either wire to the earth terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol $\frac{1}{2}$ or coloured green or green and yellow.

WARNING

To prevent shock hazard, do not insert the plug cut off from the mains lead into a socket outlet. This plug cannot be used again and should be destroyed.

Table of Contents

lable of Contents		
Overview	8	Overview
Getting Started	10	Connecting the Aerial
-	10	Connecting a VCR
	10	Inserting the Batteries Into the
		Remote Commander
	11	Presetting Channels Automatically
TV Operation	12	TV Operation
Advanced Operations	14	Adjusting and Setting the TV Using
		the Menu
	14	Choosing the Menu Language
	15	Presetting Channels Automatically
	16	Presetting Channels Manually GB
	17	Adjusting the Picture and Sound
	20	Manual Fine-Tuning
	21	Sorting Programme Positions
	22	Using Parental Lock
	23	Using the Sleep Timer
	24	Adjusting the Picture Rotation
	25	Skipping Programme Positions
	26	Captioning a Station Name
Teletext	27	Switching Teletext On and Off
	27	Using Other Teletext Functions
Optional Equipment	29	Connecting Optional Equipment
	30	Selecting Input and Output Signals
	31	Using AV Label Preset
For Your Information	32	Troubleshooting
	33	Specifications
	35	Receivable Channels and Channel
		Displays

Overview

This section briefly describes the controls and the buttons on the TV set and on the Remote Commander. Please open the flap at the front of the instruction manual for illustrations of the TV set and the Remote Commander. Letters in boxes refer to the buttons on the TV set, numbers in circles to the buttons on the Remote Commander. For more information, refer to the page numbers given next to each description.

TV buttons and Terminals

Reference and Symbol	Name	Refer to Page
Front of the set		
AΩ	Headphones jack	29
B − ⑤ 3	S video input jack	29
C → 3, → 3	Audio/video input jacks	29
D 🕦	Automatic Preset button	11
E 🕣	Input mode button	12
F ⊿+/-	Volume control	12
G P+/-	Programme button	12
H 🖰	Standby mode indicator	12
1 ①	Main power switch	12
Rear of the set		
ן דר	Aerial socket	10
K →Ö1	21 pin Euro connector	29
L ⊕2/ - ® 2	21 pin Euro connector	29
M ⇔	Audio phono jacks	29

Overview

Remote Commander Operation

Reference and Symbol		Name	Refer to Page
0	*	Muting on/off button	12
0		Teletext button	13
3	0	TV power on/TV mode button	12, 13
4	1, 2, 9, 0	Number buttons	12
6	-/	Double digit entering button	12
6	OK	OK (Confirmation) button	14
0	₹	Screen format button Teletext: Favourite pages button	13 28
8	() () () () () () () () () ()	Menu control	14
9	∠ +/-	Volume control button	12
1	Ф	Standby button	12
0	- ⊋ (-)	Input mode button Teletext: Freezing the subpage	12 27
1	(i) (?)	On-screen display button Teletext: reveal button	. 12 27
®	MENU	Menu on/off button	14
•	PROGR +/-	Programme buttons Teletext: Page up/page down buttons	12 13

Step 1

Connecting the Aerial

(If you connect a VCR, skip to step 2)

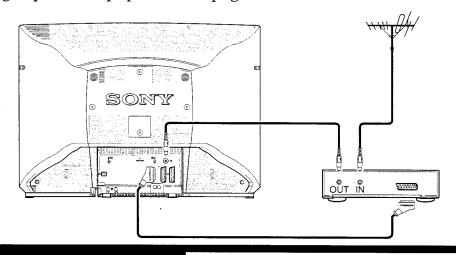
Insert the aerial plug tightly into the aerial socket \(\Gamma\) Use a good-quality aerial cable (not supplied), corresponding to the relevant regulations.

Step 2

Connecting a VCR

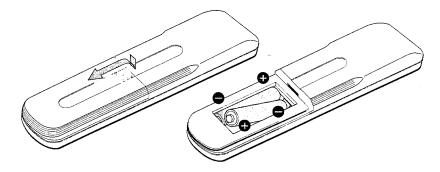
We recommend that you tune in the VCR signal to programme number "0". For details, see "Presetting Channels Manually" on page 16.

See "Connecting Optional Equipment" on page 29 for more information.



Step 3

Inserting the Batteries Into the Remote Commander



Respect your environment! Dispose of used batteries in an environmentally friendly way.

Step 4

Presetting Channels Automatically

With this function, the TV can automatically search and store up to 100 different channel numbers.

If you prefer manual presetting, refer to "Presetting Channels Manually" on page 16.

- 1 Plug into mains.
 Press the power switch ① I on the TV set.
- Press and hold the button ▶ □ on the TV set until the automatic menu is displayed and the search starts.

After all available channels are stored, the normal TV picture is shown.

Note: Channels are automatically stored as follows:

Programme 1 BBC1

Programme 2 BBC2

Programme 3 ITV

Programme 4 CH4 or S4C

Programme 5 (If available in your area)

TV Operation

This section explains functions used whilst watching TV. Most operations are carried out using the remote commander (numbers in circles). All basic functions are also available on the TV set (letters in boxes). Open the flap at the front of the Instruction Manual to see the illustrations of the Remote Commander and the TV set.

TV Operation

То	Press
Switch on	① II on TV
Switch off temporarily	⊕ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Switch on from standby mode	☐ ③, PROGR +/- ⑭ ☐ or any number button ④.
Switch off completely	① I on TV To save energy, switch off your TV completely when TV is not in use.
Select programmes	PROGR +/- 14 or number buttons 4 For double digit number, press -/ then the number e.g. For 23, press -/ then 2 and 3.
Display on screen indications	(i+) (1). Press again to make the indications disappear.
Adjust the volume	
Mute the sound	□ Press again to restore the sound.
View video input picture (see page 30 for detailed information)	

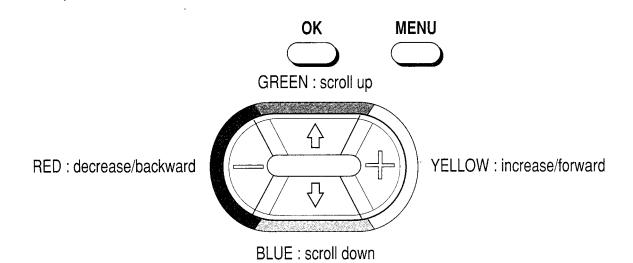
TV Operation (continued)

То	Press
Operate Screen Mode (see page 18 for detailed information)	4:3 —> Smart —> Zoom —> Wide When using Zoom mode select 'Scroll' to see the cut-off part of the screen.
View teletext (see page 27 for detailed information)	
Switch on	2
Select a page	three number buttons 4 or 1 (for next page) or 1 (for previous page).
Use fastext	Blue, Green, Red or Yellow 3.
Switch off	□ 3

Adjusting and Setting the TV Using the Menu

You can adjust and set various functions on the TV using the following remote commander buttons:

- 1 Press MENU 13 to switch menu on/off.
- **2** Use the menu control buttons **3** and OK button **6** (confirm) as follows:



Choosing the Menu Language

This function enables you to change the language of the menu screens.

- 1 Press power switch ① I on the TV. If the standby indicator ① H on the TV is lit, press □ ③ or a number button ④ on the Remote Commander.
- **2** Press the MENU button **3** on the remote commander.



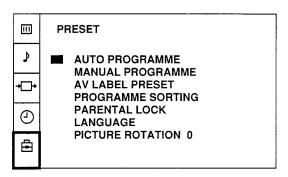
- **3** Press blue or green **3** to select the language you want then press yellow **3**.
- 4 Press the MENU button 13 to restore the normal TV picture.

Presetting Channels Automatically

You may have already preset the channels automatically by using the method shown on page 11. You can also preset channels automatically by using the remote commander as follows:



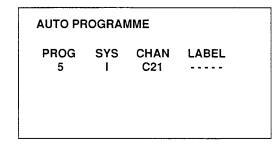
Press blue or green **3** to select the symbol **□** on the menu screen then press yellow **3**.



3 Press blue or green **8** to select 'AUTO PROGRAMME'.

4 Press and hold yellow 8 until the automatic menu is displayed and the search starts.

After all available channels have been preset, the normal TV picture is shown.



Note: Channels are automatically stored as follows:

Programme 1 BBC1

Programme 2 BBC2

Programme 3 ITV

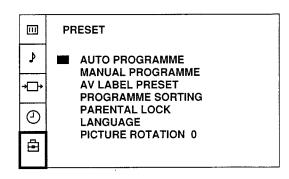
Programme 4 CH4 or S4C

Programme 5 (If available in your area)

Presetting Channels Manually

This function enables you to preset channels one by one to different programme numbers. This is also convenient for allocating programme numbers to various video input sources.

- 1 Press the MENU button **3**.
- Press blue or green **3** to select the symbol **□** on the menu screen then press yellow **3**.



Press blue or green to select 'MANUAL PROGRAMME' then press yellow .

MANUAL	PRO	GRAMMI	PRESET	
PROG	SYS	CHAN	LABEL	AFT
0	ı	C29		ON
1	ı	C31		ON
2	- 1	C32		ON
3	1	C36		ON
4	ı	C37		ON
5	1	C40		ON
6	i	C41		ON
7	ŀ	C44		ON
8	ı	C49		ON
9	1	C52		ON

- 4 Press blue or green 8 to select on which programme number you want to preset a channel then press yellow 8.
- Press blue or green **3** to select the TV broadcast system 'I' or a video input source (AV1,AV2 ...) then press yellow **3**.
- 6 Press yellow 8.
- 7 Select the first number digit of 'CHAN' (channel) then the second number digit of 'CHAN' with the number buttons 4 on the remote commander or

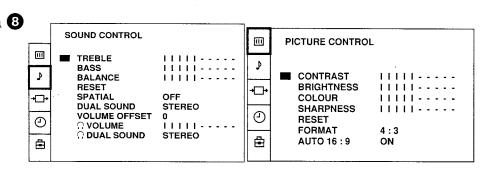
 Press blue or green 8 to search for the next available channel.

- If you want to store the channel, go to step 9. If not, select a new channel using the number buttons 4 on the remote commander or press blue or green 3 to resume the search.
- 9 Press OK **6**.
- **10** Repeat steps 4 to 9 to preset other channels.
- 11 Press the MENU button **16** to restore the normal TV picture.

Adjusting the Picture and Sound

Although the picture and sound are adjusted at the factory, you can adjust them to suit your own taste.

- 1 Press the MENU button **3**.
- Press blue or green 8 to select ☐ for picture control or ▶ for sound control then press yellow 8.



- **3** Press blue or green **8** to select the desired item then press yellow **8**.
- 4 Press red or yellow **3** to alter the item then press OK **6**. For the effect of each control, see the following tables.
- **5** Repeat steps 3 and 4 to adjust the other items.
- **6** Press the MENU button **3** to restore the normal TV picture.

Adjusting the Picture and Sound (continued)

PICTURE CONTROL	Effect			
Contrast	• Lower —— Higher			
Brightness	• Darker —— Brighter			
Colour	• Less —	• Less —— —— More		
Sharpness	• Softer —— —— Sharper			
Hue	 Greenish —— —— Reddish (NTSC signals only) 			
Reset	• Resets	picture to the factory preset levels.		
Format	• 4:3 —>	· Smart —> Zoom —> Wide		
	↑			
	4:3	for normal ratio 4:3		
	Smart	for imitation of wide screen effect (16:9)		
		for 4:3 broadcasts		
	Zoom	for imitation of wide screen effect (16:9) for		
		movies broadcast in cinemascopic format		
		When 'Zoom' is selected, you can scroll the		
		screen to see the cut-off part (e.g. subtitles) as		
		follows:		
		1 Press blue 8 to select 'Scroll' then press		
		yellow.		
		2 Press red or yellow 3 to scroll the picture		
		upwards or downwards (-5 to +5) then		
	w.w. 4	press OK 6 .		
	Wide	for 16:9 broadcasts		
Auto 16:9		natically selects 16:9 picture mode when		
•		ring a 16:9 broadcast (set to 'Off' if signal		
	recept	tion is weak)		

Adjusting the Picture and Sound (continued)

SOUND CONTROL	Effect
Treble	• Less —— —— More
Bass	• Less —— —— More
Balance	• Left —— —— Right
Reset	 Resets sound to the factory preset levels.
Spatial	Acoustic sound effect.
Dual Sound	• A: Left channel —> B: Right channel —> stereo —> mono
Volume Offset	 Presets the volume level for individual programmes.
	-12 +12
○ Volume	Adjusts the headphone volume.
\bigcap Dual Sound	Selects the headphone channels.
	A: Left channel —> B: Right channel —> stereo —> mono

Manual Fine-Tuning

Normally, the automatic fine-tuning (AFT) function is operating.

If the picture is distorted however, you can manually fine-tune the TV to obtain a better picture reception.

- 1 Press the MENU button 13.
- Press blue or green **3** to select the symbol **□** on the menu screen then press yellow **3**.
- **3** Press blue or green **3** to select 'MANUAL PROGRAMME' then press yellow **3**.

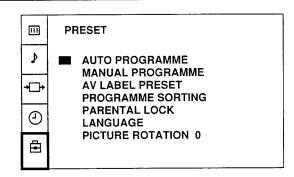
MANUA	PRO	GRAMMI	E PRESET	r
PROG	SYS	CHAN	LABEL	AFT
0	- 1	C29		ON
1	- 1	C31		ON
2	1	C32		ON
3	Ī	C36		ON
4	- 1	C37		ON
5	ı	C40		ON
6	- 1	C41		ON
7	- 1	C44		ON
8	- 1	C49		ON
9	1	C52		ON

- 4 Press blue or green 3 to select the programme number which corresponds to the channel you want to manually fine-tune.
- **5** Press yellow **8** repeatedly until the AFT position changes colour.
- 6 Press blue or green 3 to fine-tune the channel frequency (-15 to +15).
- **7** Press OK **6**.
- **8** Repeat steps 4 to 7 to fine-tune other channels.
- **9** Press the MENU button **13** to restore the normal TV picture.

Sorting Programme Positions

This function enables you to exchange the programme positions.

- 1 Press the MENU button **13**.
- Press blue or green **3** to select the symbol **△** on the menu screen then press yellow **3**.
- Press blue or green to select 'PROGRAMME SORTING' then press yellow 8.



4 Press blue or green **3** to select the channel you want to exchange then press yellow **3**.

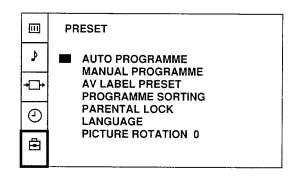
PROG SYS CHAN LABEL ■ 0 C28 BBC-W 1 C29 VHS-2	PROGRA	MME S	ORTING	
2 C35 CNN 3 C38 4 C40 MV-CH 5 C42 VHS-1 6 C55 7 C56 8MM 8 C57 9 C58	0 1 2 3 4 5 6 7	SYS	C28 C29 C35 C38 C40 C42 C55 C56	BBC-W VHS-2 CNN MV-CH VHS-1

- Press blue or green **3** to select the programme number you wish the channel chosen in step 4 to appear on, then press yellow **3**.
- **6** Repeat steps 4 to 5 if you wish to exchange other programme positions.
- **7** Press the MENU button **3** to restore the normal TV picture.

Using Parental Lock

This function enables you to prevent undesirable broadcasts from appearing on the screen. We suggest you use this function to prevent children from watching programmes which you consider unsuitable.

- 1 Press the MENU button **3**.
- Press blue or green **3** to select the symbol **□** on the menu screen then press yellow **3**.
- Press blue or green to select 'PARENTAL LOCK' then press yellow 3.



Press blue or green 3 to select the channel you want to block then press yellow 3.

A symbol appears before the programme number to indicate that this channel is now blocked.

PARENT	AL LOC	K	
PROG	SYS	CHAN	LABEL
0	ı	C28	BBC-W
1	- 1	C29	VHS-2
2	ı	C35	CNN
3	l l	C38	
4	i	C40	MV-CH
5	1	C42	VHS-1
6	ł	C55	
7	1	C56	8MM
8	1	C57	
9	- 1	C58	

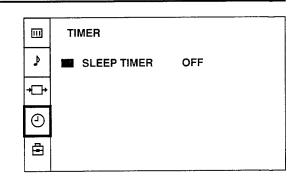
- **5** Repeat step 4 if you wish to block other channels.
- **6** Press the MENU button **1** to restore the normal TV picture.

Note: To unblock, press yellow **3** after selecting the channel to unblock in the 'PARENTAL LOCK' menu.

Using the Sleep Timer

This function enables you to select a time period after which the TV automatically switches into standby mode.

- 1 Press the MENU button **13**.
- Press blue or green to select the symbol on the menu screen then press yellow 3.



- **3** Press yellow **8**.
- 4 Press red or yellow **3** to set time delay and press OK **6**.

OFF 0:30 1:00 1:30 3:30 4:00

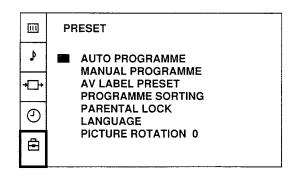
One minute before the TV switches into standby mode, a message is displayed on the screen.

5 Press the MENU button **1** to restore the normal TV picture.

Adjusting the Picture Rotation

If, due to the earth magnetism, the picture slants, you can use the function 'Picture Rotation' to readjust the picture.

- 1 Press the MENU button **13**.
- Press blue or green
 to select the symbol
 on the menu screen then press yellow
 8.

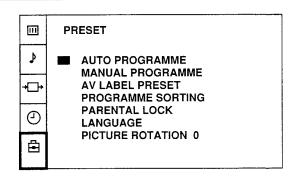


- **3** Press blue or green **3** to select 'PICTURE ROTATION' then press yellow **3**.
- 4 Press red or yellow 8 to adjust the picture rotation then press OK 6. The adjusting range is -5 to +5.
- **5** Press the MENU button **13** to restore the normal TV picture.

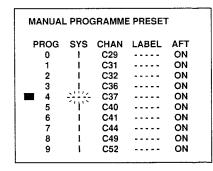
Skipping Programme Positions

This function enables you to skip unused programme positions when selecting them with the PROGR+/- buttons. However, you can still watch the channel of the skipped programme position by using the number buttons.

- 1 Press the MENU button 13.
- Press blue or green **3** to select the symbol **□** on the menu screen then press yellow **3**.
- **3** Press blue or green **3** to select 'MANUAL PROGRAMME' then press yellow **3**.



- 4 Press blue or green 8 to select the programme position you want to skip then press yellow 8.
- Fress blue or green **3** until '---' appears in the 'SYS' position.

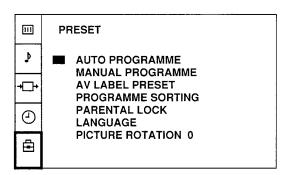


- **6** Press OK **6**.
- **7** Repeat steps 4 to 6 to skip other programme positions.
- **8** Press the MENU button **13** to restore the normal TV picture.

Captioning a Station Name

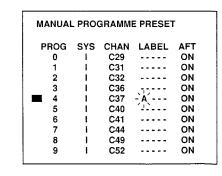
Names for channels are usually automatically taken from teletext if available. You can however name a channel or an input video source using up to five characters (letters or numbers).

- 1 Press the MENU button 13.
- Press blue or green **3** to select the symbol **□** on the menu screen then press yellow **3**.
- Press blue or green **3** to select 'MANUAL PROGRAMME' then press yellow **3**.



- 4 Press blue or green 3 to select the channel you wish to caption then press yellow 3 repeatedly until the first element of the 'LABEL' position is highlighted.
- Press blue or green to select a letter or number and press yellow (select '-' for a blank).

 Select the other four characters in the same way.



- **6** After selecting all the characters, press OK **6**.
- **7** Repeat steps 4 to 6 to caption names for other channels.
- f 8 Press the MENU button f f B to restore the normal TV screen.

Teletext

Most TV channels broadcast information via teletext. The index page of the broadcaster (usually page 100) gives you information on how to use the service.

Make sure you use a TV channel with a strong signal, otherwise teletext errors may occur.

Switching Teletext On and Off

- 1 Select the channel which carries the teletext service you wish to view.
- Press (a) to display teletext.

 If no teletext signal is broadcast, the indication P100 is displayed on a black screen.
- Input three digits for the page number using the number buttons **4**. The page counter searches for the page and after some seconds the page is displayed.
- **4** Press □ **3** to return to the normal TV picture.

Using Other Teletext Functions

То	Press
Access the next or preceding teletext page	for the next page or for the preceding page
Mix the mode	when in teletext mode. Now the teletext page is superimposed on the TV programme. Press again to return to the normal teletext display.
Freeze a teletext subpage	🔁 🕦 . Press once again to cancel.
Reveal hidden information (eg: answers to a quiz)	? 12. Press once again to cancel.

Favourite page system

You can store up to four of your favourite teletext pages per Teletext service. In this way you have quick access to the pages you frequently use.

Storing pages

- 1 Use the number buttons 4 to select the page you would like to store.
- 2 Press ❖ **7** twice.

 The colour prompts at the bottom of the screen flash.
- **3** Press red, green, blue or yellow **8** to store the selected page. The page is now stored on this colour.

Repeat steps 1 to 3 for the other 3 pages.

Displaying the Favourite Pages

- 1 Press ❖ **7**.
- **2** Press red, green, blue or yellow **3** to select the desired page.

Make sure you press 😌 🕡, otherwise the normal Fastext facility operates.

Using Fastext

(only available, if the TV station broadcasts Fastext signals)

With Fastext you can access pages with one key stroke. When Fastext is broadcast, a colour-coded menu appears at the bottom of the screen. The colours of this menu correspond to the red, green, yellow and blue colours on the Remote Commander.

Press the colour button **8** that corresponds to the colour-coded menu. The selected page is displayed after some seconds.

Connecting Optional Equipment

There is a wide range of optional equipment you can connect to your TV. Refer to the illustrations on the front flap page of this manual.

Symbol	Acceptable input signals	Available output signals		
Ö1 K	Normal audio/video and RGB	Audio/video from TV tuner		
	Normal audio/video and S video	Audio/video from selected source		
	Normal audio/video and S video	No output		
⇔ M	No inputs	Audio from selected source		

Connecting Headphones

Plug in the headphones to the Ω socket \mathbf{A} on the front of the TV.

About S video input

Video signals may be separated into Y (luminance) and C (chrominance) signals. Separating the two signals prevents interference and thus improves the picture quality.

Notes on connections:

- If the picture or sound is distorted, move the VCR away from the TV.
- When connecting a monaural VCR, connect only the white jack to both the TV and VCR.
- Select 'TV' for output in the 'VIDEO CONNECTION' menu if you connect a decoder to → 2/→ 2 L (see page 30).

Selecting Input and Output Signals

This section explains how to select the output signal from \bigcirc 2/ \bigcirc 2 \blacksquare and how to select and view the input. You can use direct access buttons \bigcirc 0 \blacksquare to select the input or the menu system to select input and output.

Selecting Input Signals With Direct Access Buttons

Press - 10 E repeatedly.

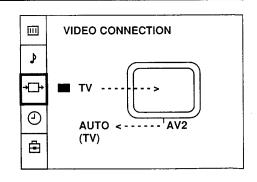
Press

3 to restore the normal TV picture.

Symbol on the screen	Input Signal
⊕ 1 →Ö ⊕ 2 ⊕ 3 ⊕ 3	Audio/video through Euro AV connector K RGB through Euro AV connector K Audio/video through Euro AV connector S video through Euro AV connector Audio/video through the phono jacks C S video through the 4 pin DIN B

Selecting With the Video Connection Menu

- 1 Press the MENU button **3**.
- Press blue or green 3 to select → for "VIDEO CONNECTION" then press yellow 3.



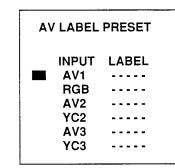
- Press blue or green 3 to select input (for the TV screen) or output (for 2/-5 2 1) then press yellow 3.
- 4 Press red or yellow 3 repeatedly to select the desired input or output source then press OK 6.
- **5** Press the MENU button **13** to restore the normal TV picture.

Note: If you select 'AUTO' for output, the output source automatically becomes the same as the desired input source.

Using AV Label Preset

This function enables you to label the input sources using up to five characters (letters or numbers).

- 1 Press the MENU button 13.
- Press blue or green ③ to select the symbol ₺ on the screen then press yellow ❸.
- **3** Press blue or green **3** to select 'AV LABEL PRESET' then press yellow **3**.



- 4 Press blue or green 3 to select the desired input source then press yellow 8.
- Press blue or green 8 to select a letter or number then press yellow 8 (select '-' for a blank).

 Select the other four characters in the same way.
- **6** After selecting all the characters, press OK **6**.
- **7** Repeat steps 4 to 6 to label other input sources.
- 8 Press the MENU button 13 to restore the normal TV screen.

Troubleshooting

Here are some simple solutions to the problems which affect the picture and sound.

Problem	Solution				
No picture (screen is dark), no sound	 Plug the TV in. Press ① ■ on the TV. (If ① indicator ■ is on, press □ ③ or a programme number ④ on the Remote Commander.) Check the aerial connection. Check if the selected video source is on. Turn the TV off for 3 or 4 seconds then turn it on again using ① ■. 				
Poor or no picture (screen is dark), but good sound	• Press MENU 13 to enter the 'PICTURE CONTROL' menu and adjust 'Contrast', 'Brightness' and 'Colour'.				
Poor picture quality when watching an RGB video source.	•Press → ① I repeatedly to select → Ö.				
Good picture but no sound	 Press ∠ + ⑨ ■. If □¾ is displayed on the screen, press □¾ ① 				
No colour for colour programmes	• Press MENU 13 to enter the 'PICTURE CONTROL' menu, select 'Reset' then preson OK 6 .				
Remote Commander does not function	. •Replace the batteries.				

If you continue to have problems, have your TV serviced by qualified personnel. Never open the casing yourself.

Specifications

Television System

Ŧ

Colour System

PAL,

NTSC 3.58/4.43 (video input)

Channel Coverage

U 21-69

Picture Tube

KV-28WF1U:

Super Trinitron WIDE

Approx. 71cm (28 inches)

(Approx. 66cm picture measured

diagonally)

110° deflection

KV-32WF1U:

Super Trinitron WIDE

Approx. 82cm (32 inches)

(Approx 76 cm picture measured

diagonally)

110° deflection

Rear Terminals

→ 1, 21 pin Euro connector

(CENELEC standard)

- -inputs for audio and video signals
- -inputs for RGB
- -outputs for TV audio and video signals

 \Rightarrow 2/ \Rightarrow 2, 21 pin Euro connector

(CENELEC standard)

- -inputs for audio and video signals
- -inputs for S video
- -outputs for audio and video signals

(selectable)

→ Audio output - phono jacks (variable)

Front Terminals

€3, video input - phono jack

→3, audio inputs - phono jacks

→ S3, S video input - 4 pin DIN

Sound Output

2x10W (RMS)

2x20W (music power)

Power Consumption

KV-28WF1U:

146W

KV-32WF1U:

145W

Dimensions (WXHXD)

KV-28WF1U:

Approx. 690x535x534mm

KV-32WF1U:

Approx. 789x602x576mm

Weight

KV-28WF1U:

Approx. 38.1kg

KV-32WF1U:

Approx. 54kg

Supplied Accessories

Remote Commander RM-839 (1)

Batteries R6 (2)

Other Features

Fastext, NICAM

Design and specifications are subject to change without notice

Television Channel Number Guide

Only the main transmitters are listed. Information regarding the regional sub-relay channel numbers can be obtained by contacting The BBC Engineering Information Dept. (0181) 752 5040.

South South East	MΔ	IN TRANSMITTERS	BBC1	BBC2	ITV	CH4	CH5	
① Bluebell Hill 40 46 43 65 − ② Crystal Palace 26 33 23 30 − ③ Dover 50 56 66 53 − ④ Heathfield 49 52 64 67 − ⑤ Oxford 57 63 60 53 49 South-West ⑥ Beacon Hill 57 63 60 53 − ⑦ Caradon Hill 22 28 25 32 − ⑥ Huntshaw Cross 55 62 59 65 67 ⑨ Redruth 51 44 41 47 37 ⑥ Stockland Hill 33 26 23 29 − Channel Islands ① Fremont Point 51 44 41 47 − South ⑥ Hannington 39 45 42 66 − ⑥ Midhurst 61 55 58 68 − ⑥ Rowridge 31 24 27 21 − West ⑥ Mendip 58 64 61 54 37 East ⑥ Sandy Heath 31 27 24 21 39 ⑥ Sudbury 51 44 41 47 − ⑥ Sudbury 51 44 41 47 − ⑥ Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) ⑥ Ridge Hill 22 28 25 32 − ⑥ Sutton Coldfield 46 40 43 50 − ⑥ The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) ② Waltham 58 64 61 54 − Northern Ireland ② Brougher Mountain 22 28 25 32 − ⑥ Divis 31 27 24 21 − ⑥ Limavady 55 62 59 65 − North ⑥ Belmont 22 28 25 32 − ⑥ Divis 31 27 24 21 − ⑥ Limavady 55 62 59 65 − North ② Belmont 22 28 25 32 − ⑥ Divis 31 27 24 21 − ⑥ Limavady 55 62 59 65 − North Ø Belmont 31 27 24 21 − Ø Limavady 55 62 59 65 − North-West ② Waltham 58 64 61 54 − North-West ② Bilsdale West Moor 33 26 29 23 − Ø Caldbeck 30 34 28 32 56 ⑨ Caldbeck 30 34 28 32 56 ⑨ Chatton 39 45 49 42 − ⑤ Cotland								
② Crystal Palace 26 33 23 30 - ③ Dover 50 56 66 53 - ④ Heathfield 49 52 64 67 - ⑤ Oxford 57 63 60 53 49 South-West ⑥ Beacon Hill 57 63 60 53 - ⑦ Caradon Hill 22 28 25 32 - ⑧ Huntshaw Cross 55 62 59 65 67 ⑨ Redruth 51 44 41 47 37 ⑩ Stockland Hill 33 26 23 29 - Channel Islands ⑪ Fremont Point 51 44 41 47 - South ⑥ Hannington 39 45 42 66 - ⑥ Rowridge 31 24 27 21 - West ⑥ Mendip 58 64 61 54 37 East ⑥ Sandy Heath 31 27 24 21 39 ⑥ Sudbury 51 44 41 47 - ⑥ Sudbury 51 44 41 47 - ⑥ Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) ⑥ Ridge Hill 22 28 25 32 - ⑥ Sutton Coldfield 46 40 43 50 - ⑥ The Wrekin 26 33 23 29 - Midlands (East) ② Waltham 58 64 61 54 - Northern Ireland ③ Brougher Mountain 22 28 25 32 - ⑥ Divis 31 27 24 21 - ⑥ Sudbury 55 62 59 65 - North ⑥ Belmont 22 28 25 32 - ⑥ Divis 31 27 24 21 - ⑥ Sudber Moor 44 51 47 41 37 North-West ② Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East ② Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - ⑥ Caldbeck 30 34 28 32 56 ③ Chatton 39 45 49 42 - ⑤ Caldbeck 30 34 5 49 42 - ⑥ Chatton 39 45 49 42 - ⑥ Chatton 39 45 49 42 - ⑥ Pontop Pike 58 64 61 54 -			40	16	43	65	_	
\$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	\odot							
\$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	(a)							
\$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	9							
\$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	4							
 ⑤ Beacon Hill ⑦ Caradon Hill ② 22 ② Huntshaw Cross ⑤ Fedruth ⑤ Stockland Hill ③ Stockland Hill ③ Stockland Hill ⑥ Stockland Hill ⑥ Fremont Point ⑤ Hannington ⑥ Hannington ⑥ Midhurst ⑥ Temont Point ⑥ Hannington ⑥ Mendip ⑥ Sandy Heath ⑥ Sandy Heath ⑥ Sudbury ⑥ Stockland Hill ⑥ Sandy Heath ⑥ Sandy Heath ⑥ Sudbury ⑥ Tacolneston ⑥ Sutton Coldfield ⑥ West ⑥ Widlands (West) ⑥ Ridge Hill ② Sutton Coldfield ⑥ Waltham ⑥ Sandy Heath ⑥ The Wrekin ② Sutton Coldfield ⑥ The Wrekin ② Sutton Coldfield ⑥ The Wrekin ② For Divis ⑥ Brougher Mountain ② Waltham ⑤ Sandy Heath ⑥ The Wrekin ⑥ Sandy Heath ⑥ The Wrekin ⑥ Sandy Heath ⑥ Tacolneston ⑥ Sandy Heath ⑥ Sandy Heath	(a)	Oxford	5/	63	60	53	49	
## Channel Islands Fremont Point 51	Sou							
## Channel Islands Fremont Point 51	<u>(6)</u>						_	
## Channel Islands Fremont Point 51	\mathcal{O}		22					
## Channel Islands Fremont Point 51	<u>8</u>							
## Channel Islands Fremont Point 51	9	Redruth					37	
① Fremont Point 51 44 41 47 − South ② Hannington 39 45 42 66 − ③ Midhurst 61 55 58 68 − ② Rowridge 31 24 27 21 − West ③ Mendip 58 64 61 54 37 East ⑤ Sandy Heath 31 27 24 21 39 ⑦ Sudbury 51 44 41 47 − ⑥ Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) ⑤ Ridge Hill 22 28 25 32 − ② Sutton Coldfield 46 40 43 50 − ② The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) ② Waltham 58 64 61 54 − Northern Ireland ② Brougher Mountain 22 28 25 32 − ② Divis 31 27 24 21 − ③ Limavady 55 62 59 65 − North ⑥ Belmont 22 28 25 32 − ⑥ Sumavady 55 62 59 65 − North ⑥ Belmont 22 28 25 32 − ⑥ Divis 31 27 24 21 − ⑥ Limavady 55 62 59 65 − North ⑥ Belmont 22 28 25 32 − ⑥ Divis 31 27 24 21 − ⑥ Limavady 55 62 59 65 − North ⑥ Belmont 37 24 21 − ⑥ Limavady 55 62 59 65 − North ⑥ Belmont 37 24 21 − ⑥ Limavady 55 62 59 65 − North ⑥ Belmont 37 24 21 − ⑥ Limavady 44 51 47 41 37 27 24 21 − ⑥ Limavady 44 51 47 41 37 27 24 21 − ⑥ Limavady 44 51 47 41 37 27 24 21 − ⑥ Limavady 45 49 42 − ⑥ Bilsdale West Moor 33 26 29 23 − ⑥ Caldbeck 30 34 28 32 56 31 Chatton 39 45 49 42 − ⑥ Pontop Pike 58 64 61 54 − Scotland	10		33	26	23	29	-	
South	Cha	nnel Islands						
② Hannington 39 45 42 66 − ③ Midhurst 61 55 58 68 − ④ Rowridge 31 24 27 21 − West ⑤ Mendip 58 64 61 54 37 East ⑥ Sandy Heath 31 27 24 21 39 ⑪ Sudbury 51 44 41 47 − ⑱ Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) ⑲ Ridge Hill 22 28 25 32 − ⑳ Sutton Coldfield 46 40 43 50 − ㉑ The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) ② Waltham 58 64 61 54 − ② Waltham 58 64 61 54 − Northern Ireland ② Belmont 22 28 25 32 − <t< td=""><td>11)</td><td>Fremont Point</td><td>51</td><td>44</td><td>41</td><td>47</td><td>_</td></t<>	11)	Fremont Point	51	44	41	47	_	
② Hannington 39 45 42 66 − ③ Midhurst 61 55 58 68 − ④ Rowridge 31 24 27 21 − West ⑤ Mendip 58 64 61 54 37 East ⑥ Sandy Heath 31 27 24 21 39 ⑪ Sudbury 51 44 41 47 − ⑱ Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) ⑲ Ridge Hill 22 28 25 32 − ⑳ Sutton Coldfield 46 40 43 50 − ㉑ The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) ② Waltham 58 64 61 54 − ② Waltham 58 64 61 54 − Northern Ireland ② Belmont 22 28 25 32 − <t< td=""><td></td><td>ıth</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>		ıth						
West 31 24 27 21 - West 3 64 61 54 37 East 31 27 24 21 39 (1) Sudbury 51 44 41 47 - (1) Sudbury 51 44 41 47 - (1) Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) 31 22 28 25 32 - (2) Sutton Coldfield 46 40 43 50 - (2) The Wrekin 26 33 23 29 - Midlands (East) 22 28 25 32 - (2) Waltham 58 64 61 54 - Northern Ireland 23 28 25 32 - (2) Divis 31 27 24 21 - (2) Limavady 55 62 59 65 - North 28 25 32 56 25 <td></td> <td></td> <td>39</td> <td>45</td> <td>42</td> <td>66</td> <td>_</td>			39	45	42	66	_	
West 31 24 27 21 - West 3 64 61 54 37 East 31 27 24 21 39 (1) Sudbury 51 44 41 47 - (1) Sudbury 51 44 41 47 - (1) Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) 31 22 28 25 32 - (2) Sutton Coldfield 46 40 43 50 - (2) The Wrekin 26 33 23 29 - Midlands (East) 22 28 25 32 - (2) Waltham 58 64 61 54 - Northern Ireland 23 28 25 32 - (2) Divis 31 27 24 21 - (2) Limavady 55 62 59 65 - North 28 25 32 56 25 <td><u>(13)</u></td> <td>Midhurst</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>_</td>	<u>(13)</u>	Midhurst					_	
West (1) Mendip 58 64 61 54 37 East (1) Sandy Heath 31 27 24 21 39 (1) Sudbury 51 44 41 47 - (1) Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) (1) Ridge Hill 22 28 25 32 - (2) Sutton Coldfield 46 40 43 50 - (2) Sutton Coldfield 46 40 43 50 - (2) The Wrekin 26 33 23 29 - Midlands (East) 22 28 25 32 - (2) Waltham 58 64 61 54 - Northern Ireland 22 28 25 32 - (2) Divis 31 27 24 21 - (2) Divis 31 27 24 21 -								
(1) Mendip 58 64 61 54 37 East (1) Sandy Heath 31 27 24 21 39 (1) Sudbury 51 44 41 47 − (1) Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) 31 27 24 21 - (2) Sutton Coldfield 46 40 43 50 − (2) The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) 22 28 25 32 − (2) Waltham 58 64 61 54 − Northern Ireland 31 27 24 21 − (2) Divis 31 27 24 21 − (2) Limavady 55 62 59 65 − North 28 Belmont 22 28 25 32 56 (2) Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West 30 </td <td></td> <td></td> <td>· .</td> <td></td> <td>_,</td> <td></td> <td></td>			· .		_,			
East (1) Sandy Heath 31 27 24 21 39 (1) Sudbury 51 44 41 47 − (1) Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) (1) Ridge Hill 22 28 25 32 − (2) Sutton Coldfield 46 40 43 50 − (2) The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) (22 28 25 32 − (2) Waltham 58 64 61 54 − Northern Ireland (23) Brougher Mountain 22 28 25 32 − (2) Divis 31 27 24 21 − (29) Limavady 55 62 59 65 − North (28) Belmont 22 28 25 32 56 (2) Emley Moor 44 51 4			58	61	61	54	37	
(19) Sandy Heath 31 27 24 21 39 (17) Sudbury 51 44 41 47 − 18) Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) (19) Ridge Hill 22 28 25 32 − 20) Sutton Coldfield 46 40 43 50 − 20) The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) (20) Waltham 58 64 61 54 − Northern Ireland (20) Brougher Mountain 22 28 25 32 − 20) Divis 31 27 24 21 − 20) Limavady 55 62 59 65 − North (20) Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West (20) Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East (20) Bilsdale West Moor 33 26 29 23 − 30) Caldbeck 30 34 28 32 56 (31) Chatton 39 45 49 42 − 30) Pontop Pike 58 64 61 54 − Scotland			50	04	01	J -1	37	
① Sudbury 51 44 41 47 − ③ Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) □ □ Ridge Hill 22 28 25 32 − ② Sutton Coldfield 46 40 43 50 − ② The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) □ <			21	27	24	21	20	
(18) Tacolneston 62 55 59 65 52 Midlands (West) (19) Ridge Hill 22 28 25 32 - (20) Sutton Coldfield 46 40 43 50 - (21) The Wrekin 26 33 23 29 - Midlands (East) .	(I)	Sandy rieath					39	
Midlands (West) 9 Ridge Hill 22 28 25 32 - ② Sutton Coldfield 46 40 43 50 - ② The Wrekin 26 33 23 29 - Midlands (East) ② Waltham 58 64 61 54 - Northern Ireland . <							_	
 ③ Ridge Hill ② Sutton Coldfield ② The Wrekin ② Waltham ③ Brougher Mountain ③ Limavady ⑤ Emley Moor ② Emley Moor ③ Emley Moor ④ Winter Hill ⑤ Emley Moor ⑥ Winter Hill ⑥ Caldbeck ③ Caldbeck ③ Pontop Pike ⑤ Pontop Pike ○ Salas 22 28 25 32 - 24 21 - 25 59 65 - 26 25 32 - 27 24 21 - 28 25 32 - 29 65 - 20 59 65 - 30 2 56 30 2 56 30 34 28 32 56 30 34 28 32 56 30 64 61 54 - 30 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70			62	55	59	65	52	
 ② Sutton Coldfield 46 40 43 50 − ② The Wrekin 26 33 23 29 − Midlands (East) ② Waltham 58 64 61 54 − Northern Ireland ③ Brougher Mountain 22 28 25 32 − ② Divis 31 27 24 21 − ② Limavady 55 62 59 65 − North ③ Belmont 22 28 25 32 56 ② Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West ③ Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East ③ Bilsdale West Moor 33 26 29 23 − ④ Caldbeck 30 34 28 32 56 ④ Chatton 39 45 49 42 − ④ Pontop Pike 58 64 61 54 − Scotland 								
## The Wrekin	(19)	Ridge Hill					_	
## The Wrekin	20	Sutton Coldfield		40	43		-	
Waltham 58 64 61 54 - Northern Ireland 22 28 25 32 - Divis 31 27 24 21 - Limavady 55 62 59 65 - North 8 Belmont 22 28 25 32 56 Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West 8 Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East 8 Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - Caldbeck 30 34 28 32 56 Caldbeck 30 34 28 32 56 Pontop Pike 58 64 61 54 -	21)	The Wrekin	26	33	23	29	_	
Northern Ireland 22 28 25 32	Mic	ilands (East)						
Northern Ireland 22 28 25 32	22	Waltham	58	64	61	54	_	
② Brougher Mountain 22 28 25 32 - ② Divis 31 27 24 21 - ② Limavady 55 62 59 65 - North ③ Belmont 22 28 25 32 56 ② Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West ③ Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East ② Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - ③ Caldbeck 30 34 28 32 56 ③ Chatton 39 45 49 42 - ③ Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland		thern Ireland						
② Divis 31 27 24 21 - ② Limavady 55 62 59 65 - North 8 Belmont 22 28 25 32 56 ② Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West 8 Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East 8 8 26 29 23 - ③ Caldbeck 30 34 28 32 56 ④ Chatton 39 45 49 42 - ④ Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland			22	28	25	32	-	
(3) Limavady 55 62 59 65 - North 22 28 25 32 56 (2) Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West 8 Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East 8 8 26 29 23 - (3) Caldbeck 30 34 28 32 56 (3) Chatton 39 45 49 42 - (3) Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland							_	
North (28) Belmont 22 28 25 32 56 (27) Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West (28) Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East (29) Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - (30) Caldbeck 30 34 28 32 56 (31) Chatton 39 45 49 42 - (32) Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland							_	
(3) Belmont 22 28 25 32 56 (2) Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West (3) Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East (3) Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - (3) Caldbeck 30 34 28 32 56 (3) Chatton 39 45 49 42 - (3) Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland		rth	00		0,	00		
② Emley Moor 44 51 47 41 37 North-West ③ Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East ② Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - 30 Caldbeck 30 34 28 32 56 30 Chatton 39 45 49 42 - 32 Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland			22	28	25	32	56	
North-West (a) Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East (a) Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - (a) Caldbeck 30 34 28 32 56 (a) Chatton 39 45 49 42 - (a) Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland								
(38) Winter Hill 55 62 59 65 48 North-East (39) Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - (39) Caldbeck 30 34 28 32 56 (31) Chatton 39 45 49 42 - (32) Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland			44	51	4/	41	37	
North-East ② Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - ③ Caldbeck 30 34 28 32 56 ③ Chatton 39 45 49 42 - ③ Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland			==	63	EO	6 E	10	
 ② Bilsdale West Moor 33 26 29 23 - ③ Caldbeck 30 34 28 32 56 ③ Chatton 39 45 49 42 - ③ Pontop Pike 58 64 61 54 - Scotland 	_		33	02	39	63	40	
② Pontop Pike 58 64 61 54 – Scotland	INOI		22	26	30	22		
② Pontop Pike 58 64 61 54 – Scotland	29							
② Pontop Pike 58 64 61 54 – Scotland	(30)						56	
Scotland ¹	(31)						_	
			58	64	61	54	-	
39 Angus 57 63 60 53 - 30 Black Hill 40 46 43 50 37 30 Sandale 22 67 - - - 30 Caldbeck _ 28 32 56 31 27 24 21 48 30 Darvel 33 26 23 29 - 30 Durris 22 28 25 32 67 40 Eitshal (Lewis) 33 26 23 29 - 40 Keelylang Hill 40 46 43 50 - 40 Knock More 33 26 23 29 - 40 Rosemarkie 39 45 49 42 - 40 Rumster Forest 31 27 24 21 - 40 Selkirk 55 62 59 65 52		otland						
39 Black Hill 40 46 43 50 37 39 Sandale 22 67 - - - 30 Caldbeck - 28 32 56 37 Craigkelly 31 27 24 21 48 38 Darvel 33 26 23 29 - 39 Durris 22 28 25 32 67 40 Eitshal (Lewis) 33 26 23 29 - 40 Keelylang Hill 40 46 43 50 - 40 Knock More 33 26 23 29 - 40 Rosemarkie 39 45 49 42 - 40 Rumster Forest 31 27 24 21 - 40 Selkirk 55 62 59 65 52	33	Angus	57	63	60	53	_	
(3) Sandale 22 67 - - - (3) Caldbeck - 28 32 56 (3) Craigkelly 31 27 24 21 48 (3) Darvel 33 26 23 29 - (3) Durris 22 28 25 32 67 (4) Eitshal (Lewis) 33 26 23 29 - (4) Keelylang Hill 40 46 43 50 - (4) Knock More 33 26 23 29 - (3) Rosemarkie 39 45 49 42 - (4) Rumster Forest 31 27 24 21 - (4) Selkirk 55 62 59 65 52	34)	Black Hill	40	46	43	50	37	
③ Caldbeck	35)	Sandale	22	67		_	_	
③ Craigkelly 31 27 24 21 48 ③ Darvel 33 26 23 29 - ⑤ Durris 22 28 25 32 67 ⑥ Eitshal (Lewis) 33 26 23 29 - ④ Keelylang Hill 40 46 43 50 - ④ Knock More 33 26 23 29 - ⑥ Rosemarkie 39 45 49 42 - ④ Rumster Forest 31 27 24 21 - ⑥ Selkirk 55 62 59 65 52	(36)				28	32	56	
③ Darvel 33 26 23 29 - ⑤ Durris 22 28 25 32 67 ⑥ Eitshal (Lewis) 33 26 23 29 - ④ Keelylang Hill 40 46 43 50 - ④ Knock More 33 26 23 29 - ⑥ Rosemarkie 39 45 49 42 - ④ Rumster Forest 31 27 24 21 - ⑥ Selkirk 55 62 59 65 52	<u>(37)</u>		$\frac{-}{3}$ 1	27				
③9 Durris 22 28 25 32 67 ④ Eitshal (Lewis) 33 26 23 29 - ④ Keelylang Hill 40 46 43 50 - ④ Knock More 33 26 23 29 - ④ Rosemarkie 39 45 49 42 - ④ Rumster Forest 31 27 24 21 - ⑤ Selkirk 55 62 59 65 52	<u>(38)</u>						_	
(a) Eitshal (Lewis) 33 26 23 29 - (b) Keelylang Hill 40 46 43 50 - (c) Knock More 33 26 23 29 - (d) Rosemarkie 39 45 49 42 - (d) Rumster Forest 31 27 24 21 - (d) Selkirk 55 62 59 65 52	(39)						67	
(4) Keelylang Hill 40 46 43 50 - (2) Rosemarkie 39 45 49 42 - (4) Rumster Forest 31 27 24 21 - (4) Selkirk 55 62 59 65 52	(A)							
Wellylang Fill 40 46 43 50 - Well Knock More 33 26 23 29 - Well Rosemarkie 39 45 49 42 - Rumster Forest 31 27 24 21 - Selkirk 55 62 59 65 52	£						_	
## RNOCK More 33 26 23 29 — 48 Rosemarkie 39 45 49 42 — 49 Rumster Forest 31 27 24 21 — 49 Selkirk 55 62 59 65 52	(A)						_	
(4) Kosemarkie 39 45 49 42 – (4) Rumster Forest 31 27 24 21 – (4) Selkirk 55 62 59 65 52	42						_	
44) Rumster Forest 31 27 24 21 - 45) Selkirk 55 62 59 65 52	43)						_	
49 Selkirk 55 62 59 65 52	(44)						-	
	(45)	Selkirk	55	62	59	65	52	

MAIN TRANSMITTERS		BBC1	BBC2	ITV	CH4	CH5
Wales						
46	Blaenplwyf.	31	27	24	21	56
47	Carmel	57	63	60	53	_
48	Llanddona	57	63	60	53	_
49	Moel-y-Parc	52	45	49	42	_
50	Presely	46	40	43	50	37
<u>(51)</u>	Wenvoe	44	51	41	47	

